
Artigo Original

AVALIAÇÃO DO PROTOCOLO DE INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO*EVALUATION OF ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION PROTOCOL*Ângela Barreto Santiago Santos¹, Betina Vidotto Imhof¹, Andréia Biolo²**RESUMO**

Existem dados na literatura nacional e internacional sugerindo que a implementação de protocolos melhora desfechos. Contudo, sabe-se que as mudanças obtidas não são mantidas a longo prazo. Nós desenvolvemos este projeto para reavaliar o Protocolo de Infarto Agudo do Miocárdio implementado no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Foram utilizados indicadores de qualidade para comparar dados deste Hospital com os existentes em literatura internacional. Dados dos indicadores de qualidade assistencial foram coletados no sistema de prontuários informatizado. Avaliou-se 48 pacientes atendidos na emergência com diagnóstico de infarto agudo do miocárdio (IAM). Vinte e sete dos 48 pacientes tiveram IAM com supra de segmento ST. Aspirina foi prescrita em 93,8% e beta-bloqueador em 70,8% dos pacientes nas primeiras 24 horas. Na alta hospitalar, aspirina foi prescrita em 92,7% e beta-bloqueador em 85,4% dos pacientes. O inibidor da enzima de conversão (IECA) foi prescrito em 70,7% e estatina em 85,4%. Setenta e nove por cento dos pacientes foram a cateterismo cardíaco, 56,3% a angioplastia e 6,3% a revascularização miocárdica. Concluímos que os dados obtidos no HCPA são semelhantes aos descritos na literatura internacional, porém aquém do ideal.

Unitermos: protocolo, infarto agudo do miocárdio.

ABSTRACT

There are data in the national and international literature suggesting that implementation of pathways and guidelines result in better outcomes. Also, these data suggest that the gotten changes are not kept in long periods. We developed this project to reevaluate the Acute Myocardium Infarction (AMI) Pathway implemented in the Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). We used quality indicators to compare our data with the existing ones in international literature; data have been collected online. Forty eight patients were admitted to the emergency room with diagnosis of AMI. Twenty seven of the 48 patients had diagnosis of AMI with ST segment elevation. Aspirin was prescribed to 93.8% and beta-blockers to 70.8% of the patients in the first 24 hours. At hospital discharge, aspirin was prescribed to 92.7% and beta-blockers to 85.4% of the patients. The angiotensin-converting enzyme inhibitors were prescribed to 70.7% and statins to 85.4% of the patients. Seventy nine per cent of patients were submitted to coronary angiography and 56.3% to angioplasty and 6.3% to coronary artery bypass grafting. We concluded that the data at HCPA are similar to the ones described in the international literature, being however below the ideal.

Key words: myocardial infarction, critical pathways.

¹ Médica residente do Serviço de Medicina Interna do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

² Médica Cardiologista e Médica Contratada do Serviço de Medicina Interna do Hospital de Clínicas de Porto Alegre
Correspondência: Rua Portugal, 1297, apto 114- Bairro Higienópolis CEP: 90 520-310 - E-mail: angelabssantos@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

Os permanentes avanços da Medicina impõem ao profissional de saúde uma busca constante por informações e atualizações. Em 1981, a American College of Cardiology (ACC), em associação com a American Heart Association (AHA), suscitou o desenvolvimento de "guidelines" para o diagnóstico e manejo de doenças cardiovasculares. Em 1996 foi publicado o primeiro guideline para infarto agudo do miocárdio (IAM), revisado em 1999. Entretanto, a aplicabilidade das evidências científicas na prática diária pode não corresponder ao preconizado na literatura ⁽¹⁾.

Segundo Polanczyk, três fatores seriam os principais determinantes da distância entre teoria e prática: 1) nível da evidência científica; 2) sistema de saúde e da prática profissional (acadêmica *versus* não acadêmica); 3) presença de facilitadores de adesão à boa prática ⁽²⁾. Neste contexto, a criação de protocolos e rotinas assistenciais vem para melhorar a qualidade do atendimento, assegurando a homogeneidade de condutas sabidamente benéficas. A efetividade desses protocolos depende de cinco estágios: o conhecimento, a persuasão, a decisão, a implementação e a confirmação ⁽¹⁾.

Em 1999, a ACC, preocupada em garantir o atendimento qualificado e estabelecido em guidelines, criou o projeto "Guidelines Aplicados a Prática" (GAP). Sua proposta seria avaliar pontos falhos no manejo cardiovascular, criar e implementar ferramentas facilitadoras da adoção de um atendimento sequencial baseado em evidências. Esse trabalho foi feito em 10 hospitais no Sudeste de Michigan selecionados em fevereiro de 2000 com implementação do projeto nas instituições envolvidas e reavaliação do manejo no período de setembro a dezembro deste mesmo ano. Além disso, os dados foram comparados com um banco de pacientes com IAM de julho de 1998 a junho de 1999, com critérios de eleição para entrarem no estudo.

Em 2004, dentro de uma realidade brasileira, foi publicada uma avaliação do impacto da padronização de condutas por Bordon e cols. Esse trabalho foi feito em um hospital terciário de Botucatu-SP, analisando dados referentes a dois períodos distintos, um antes e um após a adoção de rotinas assistenciais para manejo de IAM. Os resultados desse estudo são impressionantes em termos de redução de mortalidade após atendimento baseado em evidências mediante a utilização de protocolos (22,7% para 10,5%) ⁽³⁾.

Polanczyk e cols., na avaliação da implementação do Protocolo de Dor Torácica no Hospital de Clínicas de Porto Alegre no ano de 2000, mostraram que após a divulgação deste ocorreram melhorias nos indicadores clínicos de morbimortalidade. Estes resultados não são

sustentados em longo prazo se não forem feitas avaliações permanentes ⁽⁴⁾.

O atual trabalho visa reavaliar o Protocolo de Infarto Agudo do Miocárdio no Hospital de Clínicas de Porto Alegre mediante a utilização de indicadores de qualidade para compará-lo com os dados do GAP.

PACIENTES E MÉTODOS

Esse projeto foi desenvolvido em conjunto com o setor de auditoria dos protocolos assistenciais, pertencente à Vice-Presidência Médica desta Instituição.

Os dados deste trabalho foram coletados a partir de arquivos do sistema operacional de prontuários informatizados do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (AGH). Foram identificados através de pesquisa de CID10 todos os casos de Infarto Agudo do Miocárdio no período de janeiro a junho de 2005 através de pesquisa realizada pelo Grupo de Sistemas.

Foram incluídos neste estudo todos os pacientes identificados que tivessem procurado a emergência do Hospital de Clínicas de Porto Alegre por dor torácica e/ou sintomas associados e cujo diagnóstico foi de infarto agudo do miocárdio. Foram excluídos os pacientes cujo diagnóstico principal na chegada ou motivo de internação fosse outro e que tivesse desenvolvido IAM dentro da instituição, e aqueles transferidos diretamente ao CTI já com complicações do infarto.

Estagiários da assessoria da administração e médicos residentes realizaram a seleção dos pacientes a serem incluídos de acordo com os critérios de inclusão, a obtenção dos dados clínicos e dos indicadores assistenciais.

Os indicadores assistenciais foram coletados de acordo com os mesmos utilizados no GAP (figura 1). Eram incluídos indicadores precoces e tardios. Os precoces avaliariam o atendimento nas primeiras 24 horas e os tardios, o da alta hospitalar. Os valores considerados ideais, usados para comparação, foram os calculados no GAP que previa um poder de 80% em detectar 10% de diferença entre os valores.

Os dados clínicos foram os referentes aos fatores de risco cardiovascular, idade, número de pacientes com síndrome coronariana aguda com e sem supra desnívelamento de segmento ST, número de procedimentos realizados, tempo para realização do primeiro eletrocardiograma, coleta de enzimas cardíacas e troponinas.

Os dados foram armazenados em banco de dados Excel e analisados pelo SPSS. Para variáveis normais foi feito a medida de média + desvio-padrão e para variáveis não-normais, a medida de mediana e percentil

(25- 75%). Para comparação entre pacientes com ou sem supra de ST foi feito o teste de χ^2 com p significativo se $< 0,05$. O intervalo de confiança usado foi de 95%.

ASPECTOS ÉTICOS

Este trabalho é considerado de risco mínimo. A coleta de dados não envolveu contato direto com pacientes e os estagiários assinaram um termo de compromisso de confidencialidade dos dados. O projeto foi submetido à aprovação do Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação desta Instituição.

RESULTADOS

Pelos critérios de busca do AGH foram selecionados 110 pacientes no período mencionado, sendo que 48 apresentavam todos os critérios de inclusão.

As características demográficas da população em estudo encontram-se apresentadas na tabela 1. 27 pacientes tiveram IAM com supra de ST e 21 tiveram síndrome coronariana aguda sem supra de ST.

Nas primeiras 24 horas, o uso de AAS foi encontrado em 93,8% dos pacientes e o de beta-bloqueador em 70,8% (figura 2).

O perfil lipídico foi solicitado em 16,7% dos pacientes, o tempo para o segundo eletrocardiograma foi de 19 horas e o para o segunda série de CKMB foi de 8,1 horas (figura 3).

Dos indicadores na alta hospitalar, foi encontrado que o AAS foi prescrito em 92,7% dos pacientes. O beta-bloqueador foi prescrito em 85,4%, o inibidor da enzima conservadora da angiotensina em 70,7% e estatina em 85,4% dos pacientes (figura 2).

Quanto a procedimentos realizados, 79% foram a cateterismo cardíaco (38 pacientes), sendo que 27 (56,3%) foram submetidos a angioplastia percutânea (71% dos que realizaram o cateterismo) e 6,3% realizaram

Terapia precoce no IAM (Primeiras 24 h)	Terapia tardia (alta hospitalar)
AAS	AAS
Beta bloqueador	Beta bloqueador
Inibidor da ECA	Inibidor da ECA
Dosagem de LDL-colesterol	Orientação a abandono do tabagismo
ΔT para reperfusão em IAM com supra ST	Terapia hipolipemiante
ΔT para trombólise	Orientação dietética
ΔT para ACTP	

Figura 1. Indicadores de qualidade aferidos no GAP. IAM: Infarto Agudo do Miocárdio; AAS: Ácido Acetil Salicílico; ECA: Enzima Conversora da Angiotensina; ACTP: Angioplastia Coronariana Trans-Percutânea

Tabela 1. Características demográficas da população em estudo		
Características clínicas	Número total	Percentual
Sexo masculino	34	71%
Idade média/ mediana (anos)	63,5 / 63	---
História de HAS	31	64,6%
História de DM	17	35,4%
História de dislipidemia	31	64,6%
IAM ³ com supra de segmento ST	27	56,2%
IAM ³ sem supra de segmento ST	21	43,8%

HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica; DM: Diabetes mellitus; IAM Infarto Agudo do Miocárdio

cirurgia de revascularização miocárdica. Apenas 18,7% dos pacientes foram submetidos a manejo conservador. Nenhum paciente recebeu trombolítico (figura 4).

Dos 27 pacientes com supra de ST, 20 (74%) foram a cateterismo cardíaco e 63% realizaram CAT e ACTP (17 pacientes). Dos pacientes com SCA sem supra de ST, 18 foram a cateterismo cardíaco (85,7%) e 10 pacientes (55,6%) tiveram angioplastia realizada.

Um dos 27 pacientes com supra de ST (3,7%) e 2 dos 21 pacientes sem supra de ST (9,5%) foram submetidos à CRM. 3 pacientes com diagnóstico de IAM com supra de ST (11%) e 8 pacientes sem supra de ST (38%) não realizaram nem angioplastia nem CRM.

Comparando-se o manejo intervencionista (seja ele CAT e/ou ACTP e/ou CRM) em pacientes que desenvolveram IAM com supra e sem supra, não houve diferença significativa entre os dois grupos (87% x 72% com $p = 0,18$).

O tempo de permanência hospitalar teve média de 10,6 dias, com mediana de 7 dias (4 a 12 dias, percentil

25 e 75%). A taxa de óbito intra-hospitalar foi de 12,5% dos pacientes.

DISCUSSÃO

A partir dos dados encontrados, pode-se comparar os indicadores com valores considerados como ideais e com a literatura internacional, particularmente os dados do GAP.

Os indicadores precoces mostram que o uso de AAS no Hospital de Clínicas é semelhante à rotina considerada como ideal (93,5% x 95%) e é até superior aos dados do GAP (93,8% x 87,1%). Quanto ao uso de beta-bloqueador, evidenciou-se que está aquém do que seria necessário (70,8% x 78%), mas semelhante aos dados do GAP (70,8% x 73,3%). No manejo do paciente na alta hospitalar não houve diferença com os dados ideais no uso de AAS (92,7% x 95%) e beta-bloqueador (85,4% x 87%), mas a prescrição do IECA poderia ser mais frequente (70,7% x 78%), inclusive sendo superado pelos dados internacionais (70,7% x 84,7%).

Uma pequena parcela de pacientes teve perfil lipídico coletado em menos de 24 horas. O tempo para realização do segundo eletrocardiograma foi bastante aumentado, em comparação com o preconizado de 6 horas.

De uma forma geral, os dados obtidos nos atendimentos de IAM no HCPA são semelhantes aos descritos em literatura internacional, estando ainda aquém do preconizado como ideal.

Além disso, melhorias devem ser obtidas, principalmente na obtenção precoce de ECG e laboratório, o que permitiria um diagnóstico mais precoce para início do tratamento específico.

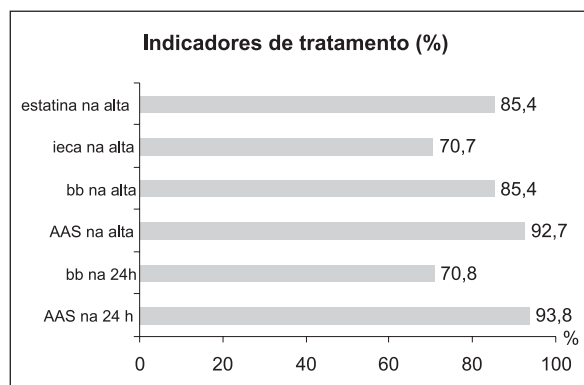


Figura 2. Indicadores de tratamento. bb: beta-bloqueadores; AAS: ácido acetil salicílico.

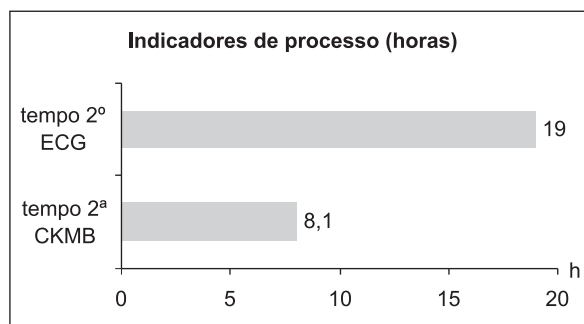


Figura 3. Indicadores de processo

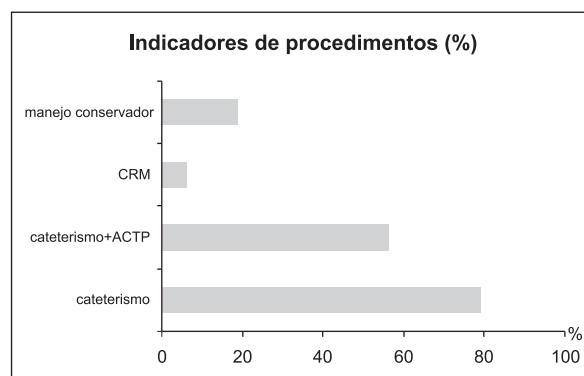


Figura 4. Indicadores de procedimentos. CRM: Cirurgia de revascularização miocárdica; ACTP: angioplastia coronariana trans-percutânea

REFERÊNCIAS

1. Eagle KA et al. Taking The National Guideline For Care Of Acute Myocardial Infarction To The Bedside: Developing The Guideline Applied In Practice (Gap) Initiative In Southeast Michigan. Jt Comm J Qual Improv. 2002;28:5-19.
2. Polanczyk CA. Aplicando Protocolos na Doença Cardiovascular- editorial. Arq Bras Cardiol. 2004;82:307-308
3. Bordon JG et al. Redução da mortalidade após implementação de condutas consensuais em pacientes com infarto agudo do miocárdio. Arq Bras Cardiol. 2004;82:370-373
4. Polanczyk CA et al. Improvement in clinical outcomes in acute coronary syndromes after the implementation of a critical pathway. Crit Pathways Cardiol. 2003;2:222-230